

Luiz Marcelo Alves

O Ensino de Física e os Transtornos de Aprendizagem:
Uma Análise sobre a Dislexia

Trabalho Conclusão do Curso de
Graduação em Licenciatura em Física
do Centro de Ciências Físicas e
Matemáticas da Universidade Federal
de Santa Catarina como requisito para
a obtenção do Título de Licenciado em
Física

Orientador: Prof. Dr. André Ary
Leonel

Florianópolis
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

ALVES, LUIZ MARCELO

O ENSINO DE FÍSICA E OS TRANSTORNOS DE
APRENDIZAGEM: : UMA ANÁLISE SOBRE A DISLEXIA / LUIZ
MARCELO ALVES ; orientador, ANDRE ARY LEONEL, 2018.
70 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Ciências Físicas e Matemáticas, Graduação em Física,
Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

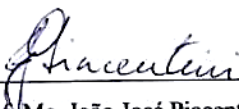
1. Física. 2. FÍSICA. 3. DISLEXIA. 4. ENSINO DE
FÍSICA. 5. ENSINO INCLUSIVO. I. LEONEL, ANDRE ARY.
II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Graduação em Física. III. Título.

Luiz Marcelo Alves

**O ENSINO DE FÍSICA E OS TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM:
UMA ANÁLISE SOBRE A DISLEXIA**


Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Licenciada em Física e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Física,

Florianópolis, 02 de Julho de 2018.


Prof. Me. João José Piacentini.

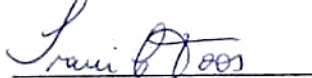
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

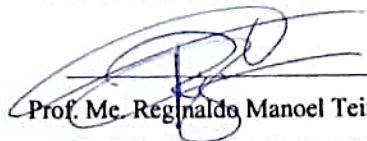

Prof. Dr. André Ary Leonel

Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.ª, Dr.ª Ivani Cristina Voos

Instituto Federal de Santa Catarina


Prof. Me. Reginaldo Manoel Teixeira
Colégio de Aplicação/UFSC

Este trabalho é dedicado a todos que de alguma forma se fizeram presente no decorrer desta caminhada e que não sabem o quanto sou grato.

AGRADECIMENTOS

O ano de 2011 quando dei início ao curso que agora finalizo, começou de forma atípica pra mim, o que esperar da universidade e ainda mais de um curso de Licenciatura em Física, quando, a partir desta escolha, o comentário que mais ouvia era que deveria estar maluco?

Bom, verdade é que nesse período que não foi curto, aprendi coisas que certamente levarei comigo, também é verdade que só pude fazer o que fiz graças aos meus pais Luiz Ernesto e Maria Gorete que me deram todo o suporte e segurança necessários para trilhar esses caminhos e então chegar a algum lugar, assim como meu irmão Denis que foi e ainda é uma referência pra mim. Espero um dia chegar perto do que você é meu irmão!

Também quero deixar meu agradecimento a grande família PIBID, como nos intitulamos, foi ali que por quatro anos aprendi muito, se me tornei o que sou hoje, alguém bem diferente daquela pessoa um tanto confusa em 2011, devo isso a essa galera que me acolheu em seus momentos de trabalho e festejo. Em particular devo agradecer aos colegas que hoje são amigos: Daiana, Janio, Jheniffer, John, Patrick, Toni e Tuane vocês são incríveis, acreditem levarei um pouco do que cada um tinha para oferecer, muito obrigado.

Em especial agradeço a Eliana Rautenberg, por estar presente em momentos não só de estudos, mas também de descontração ou então de conversas mais sérias, sempre com seus “truques” psicológicos, que pasmem... Fizeram-nos dominar uma plateia inteira. De verdade, muito obrigado!

Por fim não menos importante agradeço aos professores que fizeram a diferença na minha formação, aconselhando e orientando quando necessário. Assim como aqueles que não foram citados aqui, mas que sempre estavam naquela roda de conversas descontraída antes ou após aquela prova importante. Muitíssimo obrigado a todos!

“Você sabe que encontrou a felicidade
quando vive um momento que não quer que
acabe”
(Clóvis de Barros Filho)

RESUMO

No presente trabalho apresentamos uma análise sobre a presença de estudos que abordem o assunto da dislexia no ensino de ciência, mais especificamente em física, presente nos eventos: Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) de 2009 à 2017, Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) de 2009 à 2017 e Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF) de 2008 à 2016. Com a escolha de algumas palavras-chave que remetem ao ensino inclusivo de alunos disléxicos ou com outro transtorno, montamos um quadro para cada evento onde podemos verificar a quantidade de trabalhos em cada um. A dislexia é uma realidade dentro da sala de aula, seja do ensino fundamental, médio ou superior e sendo assim não deve ser negligenciada pelos docentes que se deparam com esses indivíduos, nesse sentido é preciso que se tenham políticas e ações inclusivas que complementem a formação do professor, uma vez que a universidade nos fornece um ensino amplo e abrangente, e não tem como foco principal esses pontos específicos da prática docente. Verificamos com esta pesquisa que não foram publicados trabalhos nesse contexto nos eventos do período selecionado, o que desperta nossa preocupação. Por fim indicamos baseado nos portais e literatura da área ações que podem ajudar o professor nessa interação com o aluno disléxico, ainda que de forma preliminar. Muito ainda precisa e deve ser feito, a fim de proporcionar uma educação digna para esses alunos.

Palavras-chave: Dislexia, Ensino de Física, Ensino Inclusivo.

ABSTRACT

In this assignment we present an analysis over the presence of studies that approach the dyslexia subject in science teaching, specifically in physics, present in the events: SNEF (National Symposium of Physics Teaching), ENPEC (National Meeting of Research in Science Education) and EPEF (Research Meeting in Physics Teaching). Using a list of chosen keywords which refer to inclusive education of scholars who have some limitation, we assembled a chart for each event, whereby we could check the quantity of works presented to each one, all works with their respective links are listed at the end of this monograph. Dyslexia is a reality in the classroom be it primary, high or higher education and so being, it shouldn't be neglected by the teachers who come across these individuals, in this sense it is necessary that there be inclusive policies and actions which supplement the teacher training, seeing that university provides us with a broad and comprehensive teaching, but still cannot account for specific points of the teaching practice. We conclude with this research that no papers were published in this context in the events of the selected period, which arouses our concern. Finally we indicate based on portals and literature in the area, actions that can help the teacher in this interaction with the dyslexic student, albeit in a preliminary form. Much still needs to be done in order to provide a decent education for these students.

Keywords: Dyslexia, Physics Teaching, Inclusive Teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Número de trabalhos encontrados nos SNEF.....	17
Quadro 2 – Número de trabalhos encontrados nos ENPEC.....	17
Quadro 3 – Número de trabalhos encontrados nos EPEF.....	18
Quadro 4 – Trabalhos relacionados ao tema no SNEF.....	19
Quadro 5 – Trabalhos relacionados ao tema no ENPEC.....	19
Quadro 6 – Trabalhos relacionados ao tema no EPEF.....	20
Quadro 7 – Número de trabalhos categorizados nos eventos.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SNEF – Simpósio Nacional de Ensino de Física

EPEF – Encontro de Pesquisa em Ensino de Física

ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências

MEC – Ministério da Educação

TEA – Transtorno do Espectro Autista

ABRID – Associação Britânica de Dislexia

TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade

ABD – Associação Brasileira de Dislexia

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	13
1.1	OBJETIVO.....	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
2	DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO.....	15
3	ANÁLISE.....	21
4	DISLEXIA E O ENSINO DE FÍSICA.....	25
4.1	Dificuldades enfrentadas por alunos disléxicos.....	27
4.2	Recomendações que podem facilitar a interação com alunos disléxicos.....	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
	REFERÊNCIAS.....	35
	APÊNDICE A – Trabalhos encontrados na primeira busca (2008 – 2017).....	36
	APÊNDICE B – Trabalhos categoria: Surdos de 2008 – 2017.....	54
	APÊNDICE C – Trabalhos categoria: cegos e pessoas com baixa visão de 2008 - 2017.....	57
	APÊNDICE D – Trabalhos categoria: deficiências modo geral de 2008 – 2017.....	65
	APÊNDICE E – Trabalhos categoria: TEA de 2008 – 2017.....	67
	APÊNDICE F – Trabalhos categoria: formação de professor de 2008 – 2017.....	69

1 APRESENTAÇÃO

No início do curso de Licenciatura em Física, iniciado em 2011, nunca havia tido contato com a sala de aula. A partir do Programa Interno de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em 2013 que essa experiência se deu início. Como pibidiano, pude ter contato com diversas abordagens que fazem parte do ensino de física, experimentação a modelização, robótica a programação em sala de aula, exposições, feiras de ciências e ainda projetos que visavam inclusão.

A maneira como éramos introduzidos nesses contextos investigativos diversificam-se, desde apresentações de textos que propunham atividades para alunos que possuíam algum tipo de deficiência como no caso de surdos e cegos, discutindo como esses trabalhos poderiam ser realizados e até mesmo melhorados e também por meio de palestra com educadores da área.

Nesse sentido vejo que hoje, já na posição de docente, sou estimulado em parte por já ter participado dessas discussões a escrever esse trabalho, que aliado a minha prática de sala de aula, visa buscar alternativas junto a literatura que contribuam tanto com a minha docência, quanto com a inclusão e formação dos meus alunos.

Meu interesse atual por esse assunto se dá pelo aumento no número de alunos com algum tipo de transtorno que afeta diretamente o seu aprendizado, como a dislexia mais especificamente, presente na instituição de ensino na qual trabalho. É recorrente a falta de preparo dos professores para lidar com esses alunos, seja no âmbito do ensino médio ou superior, o que nos inclina a perguntar como avaliar esses alunos? Posto isso, buscamos com esse trabalho fazer uma revisão bibliográfica nos eventos mais conceituados de ensino de física do país, e analisar o que se tem produzido a respeito da educação inclusiva, e se de alguma forma ela vem a fazer referência a esses alunos, que como dito acima, possuem uma dificuldade de aprendizado, mas não são considerados alunos especiais.

1.1 OBJETIVO

Objetivo do presente trabalho é pesquisar nos eventos mais relevantes de ensino de Ciências/Física do país os trabalhos que relacionem atividades ou abordagens de sala de aula para os alunos que apresentam algum tipo de limitação para com seu aprendizado, mais especificamente a dislexia. Visando apresentar os principais desafios,

bem como as contribuições, presentes nos trabalhos encontrados, para assim contribuir com a prática dos professores, que em suas aulas enfrentam desafios semelhantes.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Buscar e analisar os trabalhos que contemplem a inclusão de diversas deficiências, presentes nos eventos Simpósio Nacional de ensino de Física (SNEF), Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF) e Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC);
- Investigar como é encarada a dislexia no ensino;
- Listar atividades, abordagens ou métodos de sala de aula que possam contribuir com a inclusão de alunos disléxicos.

2 DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

A presente pesquisa está estruturada da seguinte maneira: inicialmente buscamos a partir do ano de 2008, nos três eventos nacionais mais relevantes que contemplam a área de Ensino de Física, a saber, Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF), o Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) e o Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF), que são eventos onde a maior parte dos professores e pesquisadores da área de ensino de Física, seja de ensino superior ou básico, compartilham seus trabalhos com a comunidade acadêmica. A busca se baseou em algumas palavras chaves tais como: ***inclusivo, inclusiva, inclusão, equidade e dislexia***¹. Selecionamos todos os trabalhos que envolviam os assuntos relacionados à educação inclusiva, e separamos por quadros para melhor visualização da quantidade de trabalhos apresentados em cada evento.

A escolha do ano de 2008 se faz necessária, visto que em janeiro deste ano o Ministério da Educação (MEC) apresentou um documento que viria a orientar os educadores e demais profissionais da área, sob a perspectiva de educação inclusiva. A *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* apresenta entre vários tópicos, a evolução da educação especial e os marcos históricos no Brasil, bem como um diagnóstico em números, a respeito de como se apresentavam os alunos especiais nas escolas sobre diversos parâmetros como matrículas, ações educativas, indicador de acessibilidade e formação dos professores, tudo isso do ensino infantil até o superior.

Outro ponto marcante, que nos desafia de certa forma a escrever o presente trabalho é que neste documento, o MEC então registra o que devemos entender por educação especial, indicando assim os alunos que de certa forma poderão ser atendidos por políticas públicas criadas para esse fim. Na perspectiva de educação inclusiva, a educação especial deveria atender os alunos que tivessem alguma deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e ainda alunos que apresentassem altas habilidades, como segue:

¹ Grifo nosso.

Na perspectiva da educação inclusiva, a educação especial passa a constituir a proposta pedagógica da escola, definindo como seu público-alvo os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Nestes casos e outros, que implicam em transtornos funcionais específicos, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses estudantes. (MEC/SECADI, 2008, p. 11).

Para isso o documento ainda define o que deve ser considerado como deficiência, considerando então como alunos com deficiência aqueles que têm “impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva da escola e na sociedade” Mec/secadi (2008, p. 11).

Uma vez que a dislexia não se enquadra nestes aspectos optamos durante a pesquisa nos eventos descartar o uso do termo educação especial, muito embora as palavras escolhidas retornassem temas recorrentes em trabalhos que tratam de educação especial, tais como surdos cegos e pessoas com baixa visão, principalmente.

Nos quadros abaixo relacionamos os eventos com as palavras que foram pesquisadas, dessa forma podemos fazer a primeira avaliação do número de trabalhos que foram publicados, desses trabalhos alguns não fizeram parte da pesquisa visto que eles fazem uso de algum termo pesquisado, mas com outro enfoque que não é de nosso interesse.

No decorrer da pesquisa a palavra *inclusiva* (quando nos referimos à educação inclusiva) foi adicionada a lista de palavras-chave, pois a busca de trabalhos sobre *inclusão* retorna também a palavra-chave *educação inclusiva*. Não optamos por utilizar os termos *educação inclusiva* como item integrante da pesquisa, pois ao utilizar a palavra *educação*, são apresentados inúmeros trabalhos que não tem ligação alguma com o nosso tema.

Os trabalhos que são de nosso interesse serão organizados no quadro 7 que se encontra após estes primeiros que possuem contexto mais geral e bem amplo dos termos encontrados nos eventos.

Quadro 1 – Número de trabalhos encontrados nos SNEF.

Busca de palavras no SNEF					
-----	2009	2011	2013	2015	2017
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0
Inclusão	7	14	11	7	9
Inclusiva	3	3	5	3	5
Inclusivo	1	0	0	2	5
Políticas Públicas	8	3	4	14	1
Total de trabalhos	19	20	20	26	20

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

No SNEF vale ressaltar que durante a busca, o termo *ensino inclusivo* foi encontrado no ano de 2017 como palavra-chave de trabalhos que já possuíam alguns dos termos escolhidos em nossa pesquisa, assim o termo foi integrado nas nossas buscas originando uma nova palavra para os demais eventos, a palavra adicionada foi: *inclusivo*, para filtrar outros trabalhos que relacionam o termo *ensino* de modo geral, que não fossem de ensino inclusivo, como supracitado.

Quadro 2 – Número de trabalhos encontrados nos ENPEC.

Busca de palavras no ENPEC					
-----	2009	2011	2013	2015	2017
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0

Inclusão	5	16	4	20	12
Inclusiva	0	6	4	4	9
Inclusivo	0	0	1	0	3
Políticas Públicas	0	5	21	28	38
Total de trabalhos	5	27	29	52	62

Fonte: elaborado pelo autor, 2018

Na busca nas atas do ENPEC percebe-se que o número de trabalhos que se refere ao termo *inclusão*, embora tenham tido uma queda em algum momento, tem seu número elevado ao longo dos anos.

Quadro 3 – Número de trabalhos encontrados nos EPEF.

Busca de palavras no EPEF					
-----	2008	2010	2012	2014	2016
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0
Inclusão	1	0	1	2	2
Inclusiva	0	0	0	0	1
Inclusivo	0	0	0	0	0
Políticas Públicas	3	4	4	0	1
Total de trabalhos	4	4	5	2	4

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

De todos os trabalhos encontrados alguns foram descartados por não fazerem relação com o tema investigado, trabalhos que surgem na busca da palavra inclusão, por exemplo, mas que tratam da inclusão digital, sem o caráter da inclusão de alunos com algum transtorno ou

deficiência de qualquer natureza são descartados. Ademais separamos, portanto aqueles que alguma forma incluem o aluno disléxico.

Ao fazer a filtragem dos trabalhos, feita por meio da análise de palavras-chave e/ou leitura de resumo, percebe-se uma queda no número de publicações o que é natural, visto a especificidade da pesquisa, podemos ver o número de trabalho com temas relacionados à nossa pesquisa nos quadros abaixo.

Quadro 4 – Trabalhos relacionados ao tema no SNEF.

Busca de palavras no SNEF					
-----	2009	2011	2013	2015	2017
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0
Inclusão	4	14	8	3	9
Inclusiva	3	3	5	2	5
Inclusivo	1	0	0	2	5
Políticas Públicas	1	1	0	0	0
Total de trabalhos	9	18	13	7	19

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Quadro 5 – Trabalhos relacionados ao tema no ENPEC.

Busca de palavras no ENPEC					
-----	2009	2011	2013	2015	2017
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0

Inclusão	3	12	2	16	11
Inclusiva	0	6	5	4	9
Inclusivo	0	0	0	0	0
Políticas Públicas	0	0	1	4	3
Total de trabalhos	3	18	8	24	23

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Quadro 6 – Trabalhos relacionados ao tema no EPEF.

Busca de palavras no EPEF					
-----	2008	2010	2012	2014	2016
Dislexia	0	0	0	0	0
Equidade	0	0	0	0	0
Inclusão	0	0	1	2	2
Inclusiva	0	0	0	0	0
Inclusivo	0	0	0	0	0
Políticas Públicas	0	0	0	0	0
Total de trabalhos	0	0	1	2	2

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Após se fazer essa busca mais refinada nos trabalhos selecionados foi possível criar algumas categorias que ajudam a entender a que grupos são destinados essas publicações, eles foram então separados em grandes grupos que relacionam módulos de ensino, avaliações entre outras reflexões sobre o tema. As categorias que foram criadas são: cegos e pessoas com baixa visão, surdos, deficiência de modo geral, formação de professor e Transtorno Espectro Autista (TEA).

Quando mencionamos deficiência de modo geral nos referimos aos trabalhos que falam de forma mais ampla e geral quando se refere à inclusão de alunos cegos, surdos entre outras, mas sem especificar um tema único, por fim indicamos a categoria TEA, por encontrarmos trabalhos que falem especificamente sobre este caso.

3 ANÁLISE

Este capítulo será dedicado a análise dos artigos encontrados². Para iniciar a análise e promover uma melhor visualização apresentamos um quadro síntese, que engloba o número de trabalhos em suas categorias já apresentadas no capítulo anterior:

Quadro 7 – Número de trabalhos categorizados nos eventos.

Categoria	SNEF	ENPEC	EPEF
Surdos	14	12	1
Cegos e pessoas com baixa visão	40	23	3
Deficiências de modo geral	5	10	-
TEA	-	3	-
Formação de professor	-	14	1

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

No quadro acima constatamos um fato que chama nossa atenção. Existem muitos trabalhos que relatam as atividades e dificuldades de sala de aula sobre cegos e pessoas com baixa visão e surdos, o mesmo não ocorre com indivíduos que se enquadram no espectro do TEA, mas ainda assim acreditamos que a presença desses

² Apresentamos nos apêndices os quadros com todos os trabalhos encontrados, distribuídos em suas respectivas categorias, conforme o quadro 7.

indivíduos em sala de aula motiva esses professores/pesquisadores a escreverem sobre seus desafios e estratégias. Com isso levantamos nossa questão, se a presença de alunos do TEA, de cegos e pessoas com baixa visão e de surdos incentiva a produção de trabalhos, qual motivo de não termos trabalhos nesses eventos que relatem as experiências de professores que se deparam com alunos com dislexia, no ensino de ciência, mais especificamente no ensino de física?

Em resposta a essa pergunta, sugerimos alguns pontos que parecem contribuir para a ausência de trabalhos ou identificação desses alunos em sala de aula: dificuldade no diagnóstico da dislexia, elevado número de alunos em sala de aula e falta de uma estrutura adequada para que o professor possa desenvolver bem o exercício da docência e para o enfrentamento dos problemas presente no contexto educacional.

O primeiro deles, a dificuldade de diagnóstico da dislexia parte da premissa que a mesma em diferentes países acaba tendo definições diferentes e até mesmo sendo considerada como uma incógnita para muitos, como é o caso da Associação Britânica de Dislexia (ABRID) que considera como sendo uma situação de difícil análise ou diagnóstico, apresentando apenas dicas de como identificar esses alunos.

É considerada “uma incógnita” pela Associação Britânica de Dislexia, que afirma não saber o que é exatamente e apenas apresenta dicas para sua identificação através da combinação de habilidades e dificuldades que afetam o processo de aprendizagem na área da leitura, escrita e pronúncia. (RIBEIRO, 2009, p. 3).

Associado a isso temos o fato do aluno disléxico não apresentar características físicas em relação a outros transtornos, possibilitando sua interação social com os colegas passando despercebido pelo professor.

Em segundo lugar podemos citar o elevado número de alunos em sala, quando verificamos em muitas das nossas escolas públicas e até mesmo privadas, a existência de turmas superlotadas, dificultando a ação dos professores que por mais que se esforcem acabam deixando passar alguma característica que muitas vezes é sutil. Esse quadro é evidenciado no estudo realizado por Almeida (2002), quando investiga as dificuldades de aprendizagem dos alunos de escolas de Florianópolis. Tal questão pode ser corroborada no excerto a seguir:

A professora quando relatou a história comentou que: Maria não se alfabetizou até o ano passado, é repetente, teve oportunidade de vir para escola para um reforço e não veio. Ela passou o ano todo sem eu poder atendê-la **pelo número de alunos que tinha**³, pela minha carga horária, não consegui atender a Maria como eu deveria atender, mesmo porque eu não tive suporte para isso, e ela repetiu o ano, foi o único caso de repetência que teve. (ALMEIDA, 2002, p. 91).

Nas palavras da professora identificamos esse ponto que afeta não somente a ela, mas grande parte dos professores, além da pouca assistência de escola para com os professores ou alunos, neste caso.

Por fim podemos citar a falta de uma estrutura adequada para que o professor possa desenvolver bem o exercício da docência o que contribui para a baixa motivação e até mesmo o aumento da dificuldade do professor para atender a essas demandas. Dentre estes fatores podemos elencar a remuneração, carga horária, ambiente de trabalho, falta de um processo de formação permanente e também de meios para que se informem e consigam lidar de forma mais qualificada com esses casos (políticas públicas que divulguem os quadros de dislexia, transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) entre outros e conduzam o professor a uma evolução pessoal e de seu aluno).

O professor convive com uma dicotomia ditada pela sociedade, é tido como importante na vida de qualquer pessoa, no entanto pouco valorizado. Esse problema retarda o processo de mudança, as pessoas precisam estar motivadas para melhorar seu trabalho. Contudo, é necessário que os profissionais da educação persigam uma postura ética em relação ao aluno, que assim como ele convive em uma sociedade excludente. (ALMEIDA, 2002, p. 117).

Para tanto se observa que o professor não deve desistir perante eventuais dificuldades que como citado, embora não seja valorizado

³ Grifo nosso

como deveria pelas autoridades que regem nossa nação, é visto por muitos em sala de aula e fora dela como uma figura a ser seguida. Além disso, continua sendo a personagem mais importante no processo formativo.

Julgamos necessária então que seja feita uma reflexão a respeito da temática da dislexia em sala de aula, de como podemos avaliar o quadro desses alunos, como investigar e avaliar o que está sendo por eles assimilado, contribuindo, portanto para uma educação de qualidade, visto que a educação é um direito assegurado por Lei.

4 DISLEXIA E O ENSINO DE FÍSICA

A dislexia gera uma discussão um tanto quanto complexa sendo que nem mesmo sua definição é consensual. Segundo a Associação Brasileira de Dislexia (ABD) a dislexia é considerada um transtorno que afeta as características do campo da linguística que vão desde a escrita até a compreensão da língua escrita e até mesmo falada.

Nas palavras de Ribeiro (2009), quando em seu estudo avalia os portais responsáveis por divulgar assuntos ligados a dislexia para a Associação Internacional *Davis Dyslexia*, os sintomas deste *transtorno*⁴ são classificados como um “funcionamento cerebral diferenciado”, valorizando assim os pontos positivos da dislexia.

Para a Associação Internacional *Davis Dyslexia* a dislexia é vista com um presente

O seu pensamento de modo especial, também produz o dom da maestria: uma vez algo que aprenderam pela experiência, entendem em um nível tão profundo que sabem como fazer as coisas de forma intuitiva, sem ter que parar para pensar em como fazê-las. (RIBEIRO, 2009, p. 3)

Enquanto para a ABRID, ela é tida como algo sem definição clara e por isso não define sua *gênesis*, indicando apenas “dicas para sua identificação através da combinação de habilidades e dificuldades que afetam o processo de aprendizagem na área da leitura, escrita e pronúncia.” Ribeiro (2009, p. 3).

Segundo a Associação Internacional de Dislexia (IDA, sigla em inglês), a dislexia pode atingir de 15% a 20% dos alunos numa mesma sala de aula Souza (2008, p. 427).

A origem desse *transtorno* tem base neurológica e possui uma incidência de fatores genéticos, e embora ela cause dificuldades na leitura, escrita e interpretação de textos, os indivíduos com esse *transtorno* não são pessoas completamente impossibilitadas de executar ações diversas, uma vez que em determinados casos podem desenvolver outras habilidades.

⁴ Termo utilizado pela ABD quando se refere a dislexia

A dislexia tem base neurológica e há uma incidência expressiva de fator genético em suas causas, transmitido por um gene de uma pequena ramificação do cromossomo 6 que, por ser dominante, torna o distúrbio altamente hereditário. Além disso, o dislético tem a área específica de seu hemisfério cerebral lateral-direito mais desenvolvida do que leitores considerados “normais”. Essa condição justificaria o destaque de disléticos em áreas relacionadas à sensibilidade, artes, atletismo, mecânica, visualização em três dimensões, criatividade na solução de problemas e habilidades intuitivas. (SOUZA, 2008, p. 427)

A dislexia é uma realidade na sala de aula, sua comprovação é feita mediante a um diagnóstico feito por uma equipe multidisciplinar Souza (2008, p. 427). No entanto segundo já mencionado o aluno com dislexia está desamparado das políticas públicas, sendo assim não cabe ao professor diferenciá-lo dos demais indivíduos da classe, devendo tratá-lo como aluno semelhante aos demais.

“Trate o aluno dislético com naturalidade. Ele é um aluno como qualquer outro; apenas, dislético. A última coisa para a qual o diagnóstico deveria contribuir seria para (aumentar) a sua discriminação” (BORBA e BRAGGIO, 2016, p. 5), afirmam os autores quando descrevem técnicas ou atitudes que o professor deve assumir ao lidar com alunos disléticos, atitudes essas que podem contribuir para uma melhora significativa até mesmo para os demais colegas.

Nesse sentido, corroboram com o fato de que o aluno dislético não precisa ser tratado em um ambiente diferenciado ou por um profissional exclusivo, pois esses alunos podem contribuir em alguns outros aspectos para com a turma, no desenvolver de outras atividades contribuindo para uma classe onde essa troca de humores e de saberes, além de afetos, competências e habilidades só faz crescer amizade, a cooperação e a solidariedade (BORBA e BRAGGIO, 2016, p. 4). Há casos inclusive, onde o aluno dislético desenvolve altas habilidades, vindo a desempenhar funções de grande importância na sociedade como no campo da medicina onde a concentração e habilidade visual são requisitos fundamentais, assim também ocorre em outras áreas como arquitetura, engenharia entre outras.

Medicina: Dermatologia, Radiologia, Cirurgia, Neurocirurgia, estão descritas como as profissões visuais com maior utilização na área da saúde por disléxicos. Ryan (apud West e Thompson) revelou que teve dificuldades na Universidade porque era dislético... Outras profissões visuais são aconselhadas como arquitetura, engenharia, mecânica, matemática, filosofia e artes em geral. (RIBEIRO, 2009, p. 14)

O que não quer dizer, que se deve tratar o aluno dislético de igual para igual com qualquer outro aluno, ele precisa sim de uma atenção diferenciada, de mais tempo para resolver e apresentar suas ações, então é preciso um *feeling* (BORBA e BRAGGIO, 2016, p. 8) do professor para com seu aluno, no sentido de ver o que e como ele está aprendendo, como se porta perante o que é exposto no quadro, ou seja, verificar quando possível como ele faz suas anotações e ainda indicar maneiras que possam ajudar o indivíduo, por exemplo.

Para isso faz-se importante a presença de políticas que venham a contribuir com o professor em sala de aula, indicando maneiras de como se portar e avaliar, não somente esses alunos, mas tantos outros que estão presentes em sala de aula e que apresentam algum tipo de condição delicada, seja dislexia, TDAH, síndrome de down, o TEA ou qualquer outro que venha a prejudicar o desenvolvimento do aluno perante os demais colegas.

4.1 Dificuldades enfrentadas por alunos disléxicos

Não entender o que está escrito, impedindo com isso a interpretação do texto é somente uma das dificuldades enfrentadas pelos alunos disléxicos, existem outros pontos que devem ser levado em conta quando se tem a presença desses alunos em sala de aula.

Existem pelo menos três tipos de dislexia que podem afetar o desenvolvimento do indivíduo, e ainda sete permutações destes (Ribeiro, 2009, p.5), a saber: Dislexia motora, auditiva e visual, aparecendo com mais frequência associadas.

Nesse sentido a ABD publicou em 2016, um artigo escrito pelos professores Ana Luisa Borba e Mario Ângelo Braggio, no qual indicam algumas dessas dificuldades, além de formas de como contorná-las, indicam ainda maneira de como interagir com essas pessoas. Nos

parágrafos que seguiremos fazer um levantamento desses pontos ressaltados e tentaremos analisar como eles podem ser contornados no que diz respeito a disciplina de ciências, e de física mais especificamente.

- ***O disléxico tem dificuldade para ler e entender o que lê;***

Nesse caso, é importante que a escrita das atividades proposta seja clara e sem muitas palavras rebuscadas que são por vezes trazidas nos enunciados de física. É aconselhável usar uma fonte não muito pequena para textos ou apresentações, o que pode favorecer o entendimento do aluno. No que diz respeito à avaliação, quando for feita de forma tradicional e escrita, devemos buscar fazê-la de modo a não confundir o aluno, quando utilizar-se de imagens ou gráficos não devemos hesitar em descrevê-los, para que estes dois elementos conversem entre si e façam sentido para estes alunos, são algumas das sugestões feitas pelos autores.

Textos densos e carregados com termos técnicos tendem a serem prejudiciais e dessa forma questões como somatórias ou verdadeiras e falsas acabam se mostrando um grande desafio para os alunos disléxicos. Principalmente quando acabam sendo feitos em colunas Ribeiro (2009, p. 8), na vontade de aproveitar melhor o espaço do papel o professor acaba então prejudicando esse aluno em condição delicada.

Aconselha-se que a prova seja sempre lida em voz alta, buscando a certeza de que os termos foram bem entendidos.

- ***O disléxico tem dificuldade para reconhecer e orientar-se no espaço visual;***

Por vezes em sala de aula, ao fazer uso do quadro, por nos descuidarmos uma parte de um desenvolvimento pode acabar sendo feito em um canto qualquer, ou ainda deixamos para resolver uma parte da questão ao calcular outro parâmetro.

Essas idas e vindas do professor para aproveitar o máximo o espaço do quadro e ter todo seu desenvolvimento aos olhos dos alunos, muitas vezes acaba confundindo até mesmo os alunos que não possuem algum tipo de transtorno, e mais ainda o aluno disléxico. Então uma boa organização com começo e fim, seja de um texto escrito no quadro ou impresso, de uma resolução de alguma questão de física e até mesmo de esquemas como infográficos, devem ser mais bem avaliados quando tivermos presente na turma um aluno com dislexia.

Vale ressaltar que o cuidado com a forma de apresentação de qualquer atividade é muito importante em qualquer caso.

- ***O aluno disléxico ou com outras dificuldades de aprendizagem tende a ser lento (ou muito lento);***

O fato de o aluno disléxico ser mais lento que os demais na turma, podem acabar gerando certo desconforto, visto que em muitos casos, podemos ter que responder ou atender a mesma dúvida mais de uma vez.

A verdade é que não podemos ficar discutindo um mesmo tópico repetida vezes, no entanto convém em alguns casos explicar os assuntos e conceitos trabalhados com mais calma, tomando cuidado para que os termos sejam bem esclarecidos pelos alunos, pois uma coisa é o que está escrito na literatura, outra diferente é o que o professor transpõe e mais diferente ainda é o que o aluno entende e pode acabar assumindo como verdade. Em resoluções de exercícios, procurar desenvolver as passagens matemáticas, pode ajudar no bom entendimento das questões, o que para o professor parece simples para o aluno pode ser algo extremamente complexo.

Quando em avaliações que são momentos de maior tensão e podem contribuir para desconforto dos alunos disléxicos, fornecer tempo extra, em horário de atendimento pode ser uma saída boa, uma vez que ele poderá ficar mais tranquilo para discorrer sobre suas ideias e de como resolver tais problemas. Nas palavras de Ribeiro:

...testes escolares com tempo pré-estabelecido são formas não apropriadas de avaliar a capacidade cognitiva e aprendizado de pessoas com Dislexia. A autora sugere o aumento do tempo de duração dos testes escolares especificamente para este grupo de pessoas, pois os que tiveram mais tempo para responder aos testes obtiveram um desempenho melhorado de acordo com o número de acertos, ao contrário das crianças sem Dislexia, que alcançam o mesmo desempenho. (LUKASOVA apud. RIBEIRO, 2009, p. 8)

Todos os pontos citados acima, assim como as ações sugeridas são de conhecimento de grande parte dos professores, no entanto são coisas que devem ter uma atenção redobrada quando na presença de um

aluno que possui uma condição um pouco mais delicada, essas ações não devem ser feitas de forma incisiva voltada para o aluno de modo a expor sua condição para o resto da turma, cabe ao docente sentir o teor da sua turma e tomar a atitude cabível. É uma opção do aluno, deixar que os demais colegas saibam ou não de sua condição, Borba e Braggio (2016, p. 5).

Fato é que essas estratégias ou atitudes não são aprendidas na graduação, onde o ensino é feito de forma mais ampla e geral, muitas vezes tendo assim um alcance de teorias e metodologias de aprendizagem diferentes e mais, cabe ao professor em sala de aula, munido de seus conhecimentos e vontade de aprender, buscar em centros de divulgação desses assuntos esses materiais que os tornem cada vez mais completos e aptos a desenvolver um trabalho de qualidade para que consiga incluir e atender não só alunos com dislexia, mas também outros grupos, por vezes deixados de lado para simplesmente socializarem.

Esse ponto seria contornado mais facilmente se ações públicas para esse fim fossem tomadas com maior frequência, o trecho citado acima pode induzir o leitor a pensar que o professor pouco caso faz de seu aluno, no entanto se a escola tivesse inserida num contexto em que estes assuntos fossem trabalhados com certa frequência, poderíamos ter um maior esclarecimento do tema não só para com os docentes mas toda a comunidade.

4.2 Recomendações que podem facilitar a interação com alunos disléxicos

Baseado no que fora citado anteriormente o texto publicado pela ADB contribui para munir o professor para uma melhor relação com seu aluno em sala de aula, trazendo também orientações que facilitam a interação com os alunos disléxicos. Os adolescentes já são por natureza, um tanto quanto agitados, então algumas ações como, trazê-los para perto ou se posicionar voltado para eles podem contribuir para um melhor aprendizado.

Abaixo são listados alguns itens que são julgados interessantes de serem observados pelos professores.

- *Dividir a aula em espaços de exposição, seguido de uma “discussão” e síntese ou jogo pedagógico;*

Por vezes na ânsia de cumprir o objetivo de passar todo um conteúdo, inúmeros professores, e me incluo nessa lista, se pegam muitas vezes agindo quase como maratonistas, correndo contra o tempo a fim de cumprir seu cronograma. Esquecemos muitas vezes que um conceito mal interpretado vai se propagar e provocar erros futuramente, portanto, é importante o professor ter em mente que uma discussão com a turma após uma explicação de um conceito ou após uma resolução de um exercício pode ter efeitos positivos no aprendizado, nesses momentos o aluno pode se sentir à vontade para fazer perguntas e então podemos fazer conexões com outros momentos de aulas que já passaram ou até mesmo outras disciplinas, enriquecendo mais ainda nosso trabalho.

- ***Dar “dicas” e orientar o aluno como se organizar e realizar as atividades na carteira... Observar como ele faz as anotações da lousa;***

Nesse momento é importante ressaltar uma das dificuldades do aluno disléxico que foi comentado que é a de se orientar espacialmente, isso pode se refletir diretamente no que ele anota em seu caderno e em como ele resolve suas tarefas.

O professor pode orientar o aluno a como se organizar e nesse momento sondar o que ele escreve e como interpreta o que está sendo exposto na lousa, sem que seja algo invasivo e constrangedor.

- ***Na hora da explicação usar uma linguagem direta, clara e objetiva e verificar se ele entendeu;***

Esse é um ponto que também já citamos quando falamos da forma como os textos e apresentações devem ser desenvolvidos, o mesmo se faz necessário quando o professor está compondo o que está sendo apresentado em lousa por meio da comunicação oral.

Um artifício muito utilizado por professores de física é o uso de analogias, deve-se cuidar com esse ponto para não acabar criando-se uma analogia mais complicada que o próprio assunto que está sendo estudado.

- ***Permitir nas séries iniciais o uso de tabuadas, material dourado, ábaco e para alunos que estão em séries mais***

avançadas, o uso de fórmulas, calculadora, gravador e outros recursos sempre que necessário;

Para o que foi colocado, uma alternativa para os alunos do ensino médio que é onde a física se apresenta de forma mais intensa seria o uso de um material criado pelos próprios alunos.

Aqui o professor pode mediar a criação de resumos e fichamentos que podem auxiliar os alunos no momento de uma avaliação, esse recurso pode ser de grande valia para todos os, cabe ao professor fazer a mediação filtrando reprodução de resoluções de questões e coisas do gênero que favoreçam a cópia pela cópia.

No caso do aluno disléxico pode ajudá-lo até mesmo por estimular sua escrita que é um dos pontos de grande dificuldade.

- ***É equivocado insistir em exercícios de “fixação”: repetitivos e numerosos, isto não diminui sua dificuldade;***

Esse ponto assinalado vem a complementar o primeiro tópico desta lista, onde uma discussão de um exercício é muitas vezes capaz de gerar dúvidas nos alunos e instigá-los a perguntar.

No disléxico não é diferente, um número maior ou menor de exercício pouco surtirá efeito se estes forem feitos de forma automática, devemos privilegiar os momentos de discussão com a turma, pois é ali que podemos mapear seus conhecimentos, suas concepções prévias e suas dificuldades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a presente análise podemos considerar com base nos eventos pesquisados a partir de 2008, o assunto de dislexia é um assunto que pouco foi tratado pelos pesquisadores da área de ensino de Física, com isso fica o questionamento acerca dos motivos dessa ausência de trabalhos referentes a esse assunto.

Concluimos que o assunto da dislexia não é tão simples quanto se imagina e as dificuldades dos alunos não se limitam a simplesmente não conseguir ler ou escrever e consequentemente não interpretar os textos que lhes são propostos. Mais do que isso, podemos ver também com essa primeira aproximação do tema que também a dislexia pode contribuir para bom desenvolvimento de outras habilidades do indivíduo, que pode atuar em áreas de grande importância para a sociedade, como medicina, engenharia e entre outras atividades que demandam concentração e visualização apuradas, por isso a preocupação de não desestimular esses alunos nem rotulá-los de incapazes, mas buscar estratégias didático-metodológicas que possam instigá-los ao pleno desenvolvimento intelectual.

Nesse sentido cabe a ao professor e me incluo nessa lista, não desistir ante os mais diversos desafios e dificuldades encontrados no exercício da docência, sem esquecer-se da posição, que inspira respeito, de professor perante a sociedade ainda que por vezes pouco valorizado.

Embora pouco possa ser tirado desse estudo preliminar, cabe ressaltar a ausência de trabalhos nos eventos de ensino como sendo algo preocupante e ao mesmo tempo excitante, pois mostra que ainda é um tema que deve ser melhor explorado por toda a comunidade.

Além disso, cabe ressaltar a importância de uma formação docente, inicial e permanente, mais ampla, que leve em consideração os problemas enfrentados pela sociedade na contemporaneidade. Neste sentido, é urgente a luta por políticas públicas que garantam o exercício da docência de qualidade, incluindo melhores salários, melhorias nas estruturas das escolas, redução da quantidade dos alunos em sala de aula e tempo suficiente para o professor pesquisar e planejar suas práticas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rejane Maria de. **AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: REPENSANDO O OLHAR E A PRÁTICA NO COTIDIANO DA SALA DE AULA**. 2002. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção e Sistemas, Ufsc, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84199/187613.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

RIBEIRO, Stefanie Knabben. **DESMISTIFICANDO A DISLEXIA: PEQUENAS ADAPTAÇÕES PARA GRANDES HABILIDADES**. 2009. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Ufsc, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/119762>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

MEC/SECADI. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BORBA, Ana Luiza; BRAGGIO, Mario Ângelo. **Como interagir com o dislético em sala de aula** - ABD. 2016. Disponível em: <<http://www.dislexia.org.br/como-interagir-com-o-dislexico-em-sala-de-aula/>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

SOUZA, Elizete Cristina de. **O DISLÉTICO COMO SUJEITO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**. Contrapontos, Itajaí, v. 8, n. 3, p.423-432, 2008.

APÊNDICE A – Trabalhos encontrados na primeira busca (2008 - 2017)

EVENTO ANO	TÍTULO DO TRABALHO
ENPEC 2009	Educação e inclusão digital: os usos do computador e da Internet numa lanhouse de um bairro de Maringá-Paraná http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1455.pdf
ENPEC 2009	Inclusão social e museus de ciência e tecnologia: Visitas estimuladas para o empoderamento http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1661.pdf
ENPEC 2011	As ideias apresentadas pelos professores sobre a Inclusão da história da química no ensino de Cinética química http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0297-1.pdf
ENPEC 2011	Programa incluir no ensino médio e cotidiano escolar: Possíveis intervenções a partir da pesquisa-ação http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0578-2.pdf
ENPEC 2011	Inclusão do tema adolescência no ensino médio: Contribuições e limitações das ciências em uma Proposta interdisciplinar de uma escola pública http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0766-1.pdf
ENPEC 2011	A formação de professores em tecnologias: da Inclusão digital à prática pedagógica http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1095-1.pdf
ENPEC 2011	As políticas públicas e a gestão educacional na Formação inicial em ciências biológicas http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0299-3.pdf
ENPEC 2011	A formação de professores de física nas políticas Públicas educacionais: a modalidade à distância http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0479-1.pdf
ENPEC 2011	Perfil dos discentes de um curso de Licenciatura plena em ciências e as Políticas de formação de professores http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1135-1.pdf
ENPEC	As relações entre a pesquisa e o ensino em Ciências: um

2011	estudo exploratório http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1263-1.pdf
ENPEC 2011	Educação permanente em saúde pode ser uma Inovação? Um breve olhar sobre a produção científica http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1351-1.pdf
ENPEC 2013	Caracterização de práticas de supervisão docente Desenvolvidas por bolsistas supervisores Participantes do Pibid http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1635-1.pdf
ENPEC 2013	Revisão bibliográfica sobre o ensino universitário Brasileiro: um estudo sobre as novas políticas Públicas de acesso e permanência à educação Superior http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1578-1.pdf
ENPEC 2013	Inserção de ciências visando à compatibilização do Saeb com o pisa e seus reflexos nas políticas Educacionais Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1524-1.pdf
ENPEC 2013	Orientações curriculares e políticas públicas para Cursos de licenciatura em química: possíveis Efeitos na formação docente Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1462-1.pdf
ENPEC 2013	A dimensão prática na formação inicial: Reinterpretações locais das políticas curriculares Para a licenciatura em ciências biológicas Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1650-1.pdf
ENPEC 2013	O pisa: leituras de ciências e tecnologias No ensino fundamental Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1312-1.pdf
ENPEC 2013	Pré-escola e educação em ciências no município De Cariacica-ES: uma análise introdutória com Enfoque na pedagogia da práxis

	Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1309-1.pdf
ENPEC 2013	Base de conhecimentos para o ensino de química Segundo as políticas públicas brasileiras Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1157-1.pdf
ENPEC 2013	A visão de licenciandos de biologia, física e química sobre as implicações do Pibid em duas escolas públicas estaduais de Curitiba. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1147-1.pdf
ENPEC 2013	Perfil acadêmico e profissional dos Autores e avaliadores de livros didáticos Da área de ciências naturais do PNLD. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1000-1.pdf
ENPEC 2013	Onde estão os egressos do Pibid/usam/subprojeto Física? Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0985-1.pdf
ENPEC 2013	Saúde uma questão escolar – abordagem do Projeto político-pedagógico Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0914-1.pdf
ENPEC 2013	A necessária vinculação entre políticas públicas e Formação de professores de ciências: Possibilidades oferecidas pela teoria do agir Comunicativo Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0800-1.pdf
ENPEC 2013	Para que incluir? Uma discussão sobre educação de Alunos com deficiências, políticas públicas e as Pesquisas em ensino de ciências. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0180-1.pdf
ENPEC 2013	“Brasil em números” e “cartografia da inclusão Digital na região nordeste”: projetos com Integração de tics desenvolvidos no contexto de Uma parceria entre universidade-escola Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0824-1.pdf
ENPEC	Notas sobre a inclusão de conhecimentos Tradicionais nas

2013	salas de aula de biologia Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1581-1.pdf
ENPEC 2013	Pesquisa em ensino de ciências: focos da Aprendizagem para a pesquisa Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0008-1.pdf
ENPEC 2013	Dificuldades apontadas por professores de física Provenientes de uma universidade pública sobre a Educação básica e a universidade. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0282-1.pdf
ENPEC 2013	‘Cientistas do amanhã’: parceria público-privada Na formação científica municipal No rio de janeiro Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0295-1.pdf
ENPEC 2013	O programa institucional de bolsa de iniciação À docência no estado de minas gerais: A licenciatura em física em foco Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0367-1.pdf
ENPEC 2013	Políticas educacionais para a educação básica e Sua incidência no ensino de biologia Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0433-1.pdf
ENPEC 2013	Perfil, produção científica, formação de recursos Humanos e colaborações científicas dos doutores Formados nos ppgs em bioquímica – UFRGS e Bioquímica toxicológica – UFSM no RS. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0739-1.pdf
ENPEC 2013	O discurso da proposta curricular do estado de são Paulo: um estudo de suas condições de produção http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0772-1.pdf
ENPEC 2015	Divulgação científica para o público infantil: um Instrumento de inclusão social e fortalecimento da Cultura científica Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0361-1.pdf

ENPEC 2015	Sobre a constituição da matéria: intervenção Pedagógica na educação de jovens e adultos Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0923-1.pdf
ENPEC 2015	Perspectivas para inclusão de sistemas tutores Inteligentes no ensino de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1527-1.pdf
ENPEC 2015	Cegueira congênita e a natureza da luz: análise Estatística textual da percepção de professores em Formação Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0696-1.pdf
ENPEC 2015	Materiais didáticos curriculares e Identidades docentes: o caso dos Sistemas privados de ensino em escolas Públicas municipais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0197-1.pdf
ENPEC 2015	Contribuições do programa institucional de Bolsas de iniciação à docência à formação Inicial do professor Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0216-1.pdf
ENPEC 2015	Políticas curriculares e ambientalização da Formação inicial de professores de química de Uma universidade pública de Pernambuco Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0320-1.pdf
ENPEC 2015	Conceitos alternativos sobre radicais livres em pós-graduandos E professores de ensino médio de Escolas públicas Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0356-1.pdf
ENPEC 2015	A atuação regional do centro de ensino de ciências Do nordeste (cecine): sua origem e seus Propósitos através da fala de seus precursores Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0474-1.pdf
ENPEC 2015	Plano nacional de educação: por onde anda a Valorização dos professores? Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0479-1.pdf

ENPEC 2015	Reestruturações curriculares e novos projetos Pedagógicos: os mecanismos que direcionam o Processo da formação inicial docente modelando Novas identidades profissionais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0628-1.pdf
ENPEC 2015	Transbordamento escolar e o comprometimento do Ensino de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0669-1.pdf
ENPEC 2015	O ensino de botânica na formação inicial de Professores em instituições de ensino superior Públicas no estado de Goiás Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0797-1.pdf
ENPEC 2015	A realidade da inserção da prática como Componente curricular em licenciatura em química No estado de Goiás Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0803-1.pdf
ENPEC 2015	Os consensos e os embates dos educadores Ambientais: o tratado de educação ambiental para Sociedades sustentáveis e responsabilidade global Como referencial das políticas públicas de Educação. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1193-1.pdf
ENPEC 2015	O tema Pibid nos enpecs Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1308-1.pdf
ENPEC 2015	Laboratório para o ensino de biologia: relações Entre políticas educacionais e o trabalho docente na Rede escolar estadual de mato grosso Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1315-1.pdf
ENPEC 2015	Educación ambiental como política Pública y el papel del docente de Ciencias Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1477-1.pdf
ENPEC 2015	Análise dos produtos de programas de mestrado Profissional: um recorte envolvendo o ensino de Matemática na região sul do Brasil

	Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1508-1.pdf
ENPEC 2015	Processos de recontextualização de Políticas públicas em práticas Educacionais: necessidades de mediaçãooformação Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1581-1.pdf
ENPEC 2015	Uma amostra do enfoque que as pesquisas em Educação em ciências têm dado a respeito da Docência no ensino superior Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1655-1.pdf
ENPEC 2015	Ensino de ciências e políticas públicas de Educação inclusiva: um estudo teórico Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1661-1.pdf
ENPEC 2015	O livro didático de ciências nas políticas Educacionais e na economia brasileira Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1706-1.pdf
ENPEC 2015	Limites e possibilidades do programa ensino médio Inovador: uma análise a partir do ensino de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1759-1.pdf
ENPEC 2015	Programa institucional de bolsas de iniciação à Docência: uma análise de teses e dissertações Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r2150-1.pdf
ENPEC 2015	Políticas educacionais de avaliação e repertórios Profissionais no ensino de ciências: caracterização De incidências no contexto do saresp Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1881-1.pdf
ENPEC 2015	Incoerências entre expectativas e realidade: Formação de professores de química no contexto da Universidade em expansão. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1921-1.pdf
ENPEC 2017	Ensino religioso nas igrejas, ensino de ciências Nas escolas: análise das representações de Estudantes em duas escolas públicas. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-

	enpec/anais/resumos/r1884-1.pdf
ENPEC 2017	Cultura da performatividade e o tensionamento da Autonomia docente Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1903-1.pdf
ENPEC 2017	Organizações sociais em Goiás: o neotecnismo e As implicações para o ensino de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1986-1.pdf
ENPEC 2017	Um panorama dos atuais cursos de licenciatura em Ciências naturais em universidades públicas Brasileiras Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1995-1.pdf
ENPEC 2017	Memórias sobre o centro de ensino de ciências do Nordeste: uma nova história a ser contada Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2217-1.pdf
ENPEC 2017	Perspectiva dos professores do ensino médio de Escolas públicas de boa vista sobre educação Ambiental em suas disciplinas Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2309-1.pdf
ENPEC 2017	Uma análise sobre os alunos do curso de Especialização em saúde da família da una-sus Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2441-1.pdf
ENPEC 2017	A base nacional comum curricular segundo a Consulta pública e a consulta pública na base Nacional comum curricular Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2472-1.pdf
ENPEC 2017	Ciências da natureza no ciclo de alfabetização dos anos iniciais: objetivos traçados e temas abordados Em uma escola pública do RS, Brasil. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2499-1.pdf
ENPEC 2017	Uma amostra do perfil de egressos do programa de Pós-graduação em educação para a ciência da UNESP/Bauru do

	<p>ano de 2007 a 2013</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r2544-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Interdisciplinaridade e ensino de ciências: a Presença da história oral em dissertações do Mestrado profissional</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1022-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Escolas indígenas: desafios à introdução do ensino De ciências no ensino fundamental</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1225-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Análise do discurso da oficina de educação Ambiental como ferramenta de inclusão social da Corsan.</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1511-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Relações entre eja e educação em Ciências: análises da literatura da área</p> <p>E das políticas públicas</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0006-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Consensos de especialistas em educação em Ciências sobre educação científica escolar no Âmbito da reforma curricular da educação básica</p> <p>Brasileira do século XXI</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0071-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>A abordagem temática e o campo das políticas Públicas: o que pensam os pesquisadores?</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0088-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Os conteúdos de ensino prescritos nas disciplinas Integradoras dos cursos de licenciatura em Química do estado de São Paulo</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0124-1.pdf</p>
ENPEC 2017	<p>Políticas públicas para a formação de professores De ciências e matemática: proposta de um Referencial teórico-metodológico.</p> <p>Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0145-1.pdf</p>

ENPEC 2017	Inserção e uso da revista ciência hoje das crianças Nos anos iniciais: um levantamento nas escolas Públicas do município de Araraquara Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0167-1.pdf
ENPEC 2017	Sequência de ensino investigativa e a promoção da Alfabetização científica no ensino de ciências para O contexto do sul da Bahia Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1914-1.pdf
ENPEC 2017	Programa mais educação: a(s) ciência(s) na Ampliação da jornada escolar, em um município da Serra Gaúcha/RS. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0352-1.pdf
ENPEC 2017	Vocação e escolha no processo de dissimulação Dos interesses da medida provisória 746 Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0358-1.pdf
ENPEC 2017	Caracterização das pesquisas em ‘trabalho e Educação’ e as políticas de formação de Professores na área de biologia: um olhar a partir Das atas dos enpecs (1997-2015) Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0378-1.pdf
ENPEC 2017	A incidência e as implicações do programa “são Paulo faz escola” no contexto escolar: um estudo a Partir de teses e de dissertações Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0392-1.pdf
ENPEC 2017	A UNESCO e suas formulações para a educação: O ensino de ciências em debate Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0421-1.pdf
ENPEC 2017	Estudo das premiações científicas: uma análise das Áreas de ciências biológicas II e ensino no prêmio Capes de tese Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0790-1.pdf
ENPEC 2017	Projetos de cooperação universitária entre o Brasil E a Alemanha (probral) como instrumento de Cooperação

	internacional e de formação de Pesquisadores Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0808-1.pdf
ENPEC 2017	Concepção de alunos acerca da metodologia Aprendizagem baseada em projetos nos trabalhos Desenvolvidos em clubes de ciências de escolas Públicas do Gama - DF Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0918-1.pdf
ENPEC 2017	Avanços e obstáculos nas interações universidade escola No âmbito do Pibid de química da PUCRS Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1000-1.pdf
ENPEC 2017	A docência na educação em ciências: um olhar para as Políticas neoliberais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1170-1.pdf
ENPEC 2017	Processos de desenvolvimento profissional dos Formadores de professores de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1198-1.pdf
ENPEC 2017	Consensos de especialistas do campo da Educação científica sobre educação científica no Âmbito da reforma curricular da educação básica Brasileira do século XXI Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1334-1.pdf
ENPEC 2017	O ensino de ciências da natureza no pacto nacional Pela alfabetização na idade certa Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1341-1.pdf
ENPEC 2017	O perfil da produção científica dos egressos do Programa de doutorado sanduíche no exterior da Capes Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1406-1.pdf
ENPEC 2017	Sentidos de integração curricular na comunidade Disciplinar de ciências da natureza (2011-2015) Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1448-1.pdf
ENPEC 2017	Um estudo sobre a reconfiguração do trabalho de Docentes de química em Santa Catarina

	Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1604-1.pdf
ENPEC 2017	Programa de licenciaturas internacionais (pli) em Portugal: uma avaliação do perfil profissional dos Ex-bolsistas Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1773-1.pdf
ENPEC 2017	Contribuições teórico-metodológicas para a análise de políticas públicas educacionais. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1861-1.pdf
EPEF 2008	Questões socio-políticas de ciência através da ficção científica: um exemplo com “contato” http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/atas/resumos/T0049-1.pdf
EPEF 2008	Baixos salários e a carência de professores de física no Brasil http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/atas/resumos/T0219-1.pdf
EPEF 2008	Conflitos e lacunas entre o sugerido e o realizado: características das atividades experimentais nos livros de física selecionados pelo PNLEM e as orientações dos PCNS http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/atas/resumos/T0245-2.pdf
EPEF 2008	Temas de física no ensino de ciências: formação Continuada a distância de professores do primeiro ciclo do ensino fundamental associada à inclusão digital. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xi/atas/resumos/T0081-1.pdf
EPEF 2010	Um estudo sobre as configurações curriculares dos cursos de licenciatura em física de uma universidade pública http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0252-1.pdf
EPEF 2010	As políticas curriculares no Brasil e o ensino de física http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0083-1.pdf
EPEF 2010	Estudo transversal sobre a evasão, o interesse e o desinteresse dos licenciandos em física: o caso da UFRB. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0151-2.pdf

EPEF 2010	Ensino de física, pesquisa e políticas públicas para a educação. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0193-1.pdf
EPEF 2012	Licenciados em física: quais disciplinas lecionam no Ensino médio? http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xiv/sys/resumos/T0199-1.pdf
EPEF 2012	Livros didáticos de física: políticas públicas, legislação educacional e produção cultural. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xiv/sys/resumos/T0380-1.pdf
EPEF 2016	Escassez de professores e a modernização do ensino de física na região da AMAVI: mapeando para agir. http://www1.sbfisica.org.br/eventos/enf/2016/sys/resumos/T1506-1.pdf
EPEF 2016	Representação de diagramas utilizando símbolos em relevo: desenvolvimento de um software. http://www1.sbfisica.org.br/eventos/enf/2016/sys/resumos/T1032-2.pdf
SNEF 2009	Planetário de vitória – contribuindo para a educação e cidadania, participando de políticas integradas. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0880-1.pdf
SNEF 2009	Museu de ciência, tecnologia e inovação de Cachoeiro de Itapemirim como espaço não formal para o ensino de ciências. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0808-2.pdf
SNEF 2009	Utilização de tecnologias de informação e comunicação – TIC's no ensino de ciências em espaços não formais http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0808-1.pdf
SNEF 2009	Desenvolvimento de recursos pedagógicos para inserir o ensino de física e astronomia nas séries iniciais do ensino fundamental http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0380-1.pdf
SNEF 2009	Inclusão social: atualização de conteúdos de física no pré-vestibular oficina do saber.

	http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0516-3.pdf
SNEF 2009	Os professores de física da cidade de Itajubá – MG: caracterização do público para a definição de ações formativas. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0186-1.pdf
SNEF 2009	Física Moderna e Contemporânea no planejamento dos professores de Física das Escolas Públicas do Estado do Paraná http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0213-1.pdf
SNEF 2009	Conhecimentos de física nas questões do exame nacional do ensino médio http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0419-1.pdf
SNEF 2009	O ensino de física no ensino médio: um estudo sobre o processo educacional em escolas públicas da cidade de Belém-PA http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0546-2.pdf
SNEF 2011	Políticas públicas para a formação de professores: o programa de iniciação à docência em Sergipe http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0369-1.pdf
SNEF 2011	Lições do rio grande: um relato sobre o processo de elaboração dos referenciais curriculares para o ensino de física no rio grande do sul e o acompanhamento de cursos de formação continuada para professores nessa perspectiva http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0345-1.pdf
SNEF 2011	Ensino de física para alunos com deficiência visual: panorama das pesquisas apresentadas nos principais encontros e revistas da área a partir do ano 2000 http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0018-2.pdf
SNEF 2013	A utilização da oba como ferramenta de aprendizagem de astronomia em escolas públicas de Uberaba: um relato da

	<p>experiência de licenciandos de física.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0770-1.pdf</p>
SNEF 2013	<p>O dia da física em escolas públicas: um relato e análise da intervenção de um grupo de pibidianos</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0633-1.pdf</p>
SNEF 2013	<p>Concepções sobre avaliação da aprendizagem dos professores de ciências e matemática do ensino médio das escolas públicas do município de Hidrolândia, Goiás.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0550-2.pdf</p>
SNEF 2013	<p>Os desafios das políticas públicas diante da carência de professores de física.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0485-2.pdf</p>
SNEF 2013	<p>Ciência e tecnologia para transformação social: a semana nacional de ciência e tecnologia 2011 em Uberlândia-MG</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T1023-2.pdf</p>
SNEF 2013	<p>O uso das tecnologias educacionais para uma educação significativa.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T1011-1.pdf</p>
SNEF 2013	<p>Brinquedoteca científica: ações, público, mediação e formação complementar do graduando em física.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0828-1.pdf</p>
SNEF 2015	<p>2014 - as disputas em torno do ensino médio</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-1pdf</p>
SNEF 2015	<p>Caminhos para a permanência na licenciatura: um modelo teórico e um caso concreto.</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-9.pdf</p>
SNEF 2015	<p>Formação de professores para a educação básica: políticas nacionais e impasses</p> <p>http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-13.pdf</p>
SNEF	<p>Popularização da ciência e tecnologia no brasil: programas</p>

2015	nacionais e políticas http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-20.pdf
SNEF 2015	A (pouca) presença de minorias étnico-raciais e mulheres na construção da ciência http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-24.pdf
SNEF 2015	Perfil socioeconômico de alunos da eja em uma escola pública mineira http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0220-1.pdf
SNEF 2015	É o despreparo dos alunos ingressantes no ensino superior a causa de evasão? http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0388-1.pdf
SNEF 2015	A estrutura curricular e o processo de construção de um perfil identitário de curso http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0467-1.pdf
SNEF 2015	O programa de avaliação da aprendizagem escolar e a olimpíada brasileira de física das escolas públicas: uma comparação na visão de alunos e professores http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0559-1.pdf
SNEF 2015	Livros didáticos de física recomendados pelo pnld 2012: a energia nuclear em foco http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0559-2.pdf
SNEF 2015	O ENADE na perspectiva de professores de física http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0571-1.pdf
SNEF 2015	Laboratórios didáticos de física e química: conhecimento científico e interdisciplinaridade na inclusão social http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0690-1.pdf
SNEF 2015	Feminismos e ensino de ciências: histórico e implicações para aulas de física http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos

	/T0759-1.pdf
SNEF 2015	Um estudo de correlações entre o aproveitamento dos alunos em física e seus desempenhos em outras disciplinas http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0761-1.pdf
SNEF 2015	Construindo uma matriz de referência para a área de física no ensino médio http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0940-1.pdf
SNEF 2015	Física: um olhar para a educação do campo http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0955-1.pdf
SNEF 2015	A energia nuclear em portais de notícias: elementos do discurso da divulgação científica em notícias políticas. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0957-1.pdf
SNEF 2015	As mudanças de ensino médio regular para politécnico em uma escola de Santa Maria/RS e suas implicações na área de ciências da natureza e suas tecnologias http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T1132-1.pdf
SNEF 2017	Perfil do egresso da licenciatura em física a partir dos documentos oficiais que estruturam o ensino médio e das novas diretrizes para a formação de profissionais do magistério da educação básica http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0693-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

APÊNDICE B – Trabalhos categoria: Surdos de 2008 - 2017

SNEF 2009	Ensino de física, língua brasileira de sinais e o projeto “sinalizando a física”: um movimento a favor da inclusão científica. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0339-1.pdf
SNEF 2011	Vídeos no ensino das Leis de Newton: uma proposta para o ensino inclusivo em turmas com alunos com deficiência auditiva http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0051-1.pdf
SNEF 2011	Os desafios do ensino de física para um aluno surdo em uma classe comum. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0107-1.pdf
SNEF 2013	O papel do intérprete de libras nas aulas de física http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0398-2.pdf
SNEF 2013	Elaboração e implementação de um material didático para o ensino de dinâmica para surdos http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0133-1.pdf
SNEF 2013	Inclusão e o ensino de física: uma proposta de criar sinais no ensino da astronomia http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0016-2.pdf
SNEF 2013	A aula inclusiva com o uso da língua brasileira de sinais e a transmissão de significado http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0572-2.pdf
SNEF 2013	O uso de vídeos didáticos bilíngues em aulas de física http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0572-1.pdf
SNEF 2013	Vídeos didáticos: instrumento de ensino na perspectiva da inclusão de alunos surdos em aulas de física do ensino médio http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0475-1.pdf
SNEF 2015	Inclusão no ensino de física: ensino das qualidades fisiológicas do som para alunos com deficiência auditiva http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos

	/T0697-1.pdf
SNEF 2017	Ensino de física para alunos surdos: a formação e relação do professor regente com intérprete sob a visão dos questionários do USP escola – 2015 http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0635-1.pdf
SNEF 2017	Explorando a lua em uma escola inclusiva http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T1024-1.pdf
SNEF 2017	O ensino de alguns fenômenos astronômicos em uma escola de inclusão http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T1068-1.pdf
SNEF 2017	Concepções de uma licencianda em física: obstáculos para o ensino- aprendizagem dos estudantes com deficiência auditiva http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0734-2.pdf
EPEF 2012	Ocorrências de interações nas aulas de física envolvendo alunos com surdez em escolas públicas de campo grande http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xiv/sys/resumos/T0133-1.pdf
ENPEC 2009	Aquisição do conceito de efervescência e velocidade de reação por alunos surdos do 1º ano do ensino médio: possibilidade de inclusão http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1732.pdf
ENPEC 2009	Proposta de elaboração do laboratório de Produção de material didático voltado para Educação inclusiva http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/343.pdf
ENPEC 2011	Significação e sentido no ensino inclusivo de física Mediado por intérpretes de libras: uma perspectiva Bakhtiniana http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1017-1.pdf
ENPEC 2011	O aluno surdo nas escolas regulares: dificuldades Na inclusão http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1012-1.pdf
ENPEC	Reflexões acerca da inclusão de alunos com surdez em Aulas

2011	de química http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0605-1.pdf
ENPEC 2011	Uma visita a museu e a possibilidade de inclusão de Surdos. http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0461-1.pdf
ENPEC 2013	Três cenários do ensino bilíngue de química para Alunos surdos no ensino médio Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0891-1.pdf
ENPEC 2015	Acessibilidade cultural e educação Ambiental/patrimonial para surdos através do Uso de imagem no museu Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1512-1.pdf
ENPEC 2015	Universidade, escola e esferas públicas: um espaço em Construção para o diálogo sobre ensino de ciências na Língua brasileira de sinais. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0053-1.pdf
ENPEC 2015	Avaliação do processo do ensino de química Inclusivo na perspectiva da aprendizagem do aluno Surdo em três escolas públicas de boa vista-RR Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0848-1.pdf
ENPEC 2017	Ensino de química & surdez: percepções, Reflexões e implicações do processo de inclusão. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0653-1.pdf
ENPEC 2017	Ações pedagógicas e epistemológicas nas Interações discursivas com um grupo de estudantes Surdos em uma proposta bilíngue Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0706-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**APÊNDICE C – Trabalhos categoria: cegos e pessoas com baixa
visão de 2008 - 2017**

SNEF 2009	Inclusão no ensino de física: materiais adequados ao ensino de eletricidade para alunos com e sem deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0163-1.pdf
SNEF 2009	Ensino de física e deficiência visual: diretrizes para a implantação de uma nova linha de pesquisa http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0609-2.pdf
SNEF 2009	Montagem experimental para a verificação do fenômeno de difração da luz adaptada para portadores de deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0204-1.pdf
SNEF 2009	Educação de estudantes cegos na escola inclusiva: o ensino de física. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0070-1.pdf
SNEF 2009	Arquivos portáteis de áudio para o ensino de astronomia em turmas inclusivas no ensino fundamental e médio http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0169-1.pdf
SNEF 2009	Material de Equacionamento Tátil Para Portadores de Necessidades Especiais Visuais http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0290-1.pdf
SNEF 2009	Videntes e não videntes: subsídios para um ensino inclusivo http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0065-1.pdf
SNEF 2011	Explicando o fenômeno da sombra para alunos com deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0018-1.pdf
SNEF 2011	Ensino de física para alunos com deficiência visual: descrição de figuras dos livros didáticos http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0343-1.pdf

SNEF 2011	Modelo experimental para o ensino das fases da lua aos indivíduos com e sem deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0051-2.pdf
SNEF 2011	Experimentos envolvendo conceitos de centro de massa para alunos com nenhuma ou pouca visão http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0100-2.pdf
SNEF 2011	Um estudo exploratório de pesquisas brasileiras sobre educação em astronomia para deficientes visuais http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0066-1.pdf
SNEF 2011	A visão dos licenciandos sobre inclusão escolar dos deficientes visuais http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0302-1.pdf
SNEF 2011	Inclusão social http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0337-1.pdf
SNEF 2011	Experimento de baixo custo no ensino de absorção de calor sob a perspectiva inclusiva http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0341-1.pdf
SNEF 2011	Inclusão no ensino de física: materiais multissensoriais que auxiliam na compreensão de fenômenos do magnetismo http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0393-1.pdf
SNEF 2011	Materiais e referencial teórico para o ensino de física moderna para alunos com e sem deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0394-2.pdf
SNEF 2011	Ensino de óptica a deficientes visuais: uma alternativa lúdica de inclusão http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0560-1.pdf
SNEF 2011	Análise de publicações sobre o ensino de física para alunos com deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0318-1.pdf
SNEF	Recursos táteis para o ensino de astronomia para deficientes

2011	visuais em turmas inclusivas http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0136-1.pdf
SNEF 2011	Ensinando ondas sonoras para pessoas cegas http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0111-2.pdf
SNEF 2013	Experimentos com realidade virtual e aumentada e o ensino de física para alunos com nenhuma ou pouca visão http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0915-1.pdf
SNEF 2013	Material didático para o ensino de física inclusivo: exemplo de uma sequência didática para a abordagem de conceitos da eletrodinâmica http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0020-1.pdf
SNEF 2013	O ensino da física para a educação inclusiva: relato de um experimento com deficiente visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0693-2.pdf
SNEF 2015	Árdua, porém agradável, tarefa de formar professores de física inclusivistas. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0150-8.pdf
SNEF 2015	Inclusão no ensino de física: atividade sobre associação de resistores para alunos com e sem deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0476-1.pdf
SNEF 2015	O ensino de física e a educação inclusiva nas publicações: a educação do aluno com deficiência visual http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0055-1.pdf
SNEF 2015	Dificuldades enfrentadas por deficientes visuais durante o processo de ensino aprendizagem http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0387-1.pdf
SNEF 2017	Diversificação sensorial para o ensino de física: significa dos Semântico sensoriais http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T

	0089-1.pdf
SNEF 2017	A necessidade de metodologias inclusivas no processo ensino-aprendizagem de física aos discentes com deficiência visual http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0694-1.pdf
SNEF 2017	A análise de uma transcrição tinta-braille e suas implicações para o processo de ensino-aprendizagem de física de alunos usuários do sistema Braille http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0407-1.pdf
SNEF 2017	Desenvolvimento e aplicação de uma maquete sobre as leis de Kepler para inclusão de alunos com deficiência visual no ensino de física http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0327-1.pdf
SNEF 2017	Espaços não formais de aprendizado e o ensino de Física para alunos com baixa visão ou cegueira http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0290-2.pdf
SNEF 2017	Vivendo num mundo sem luz http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0103-1.pdf
SNEF 2017	Análise das concepções de professores e alunos do ensino médio sobre a formação de conceitos físicos em indivíduos cegos http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0328-2.pdf
SNEF 2017	Lei de Hooke: uma proposta de ação pedagógica para a inclusão educacional de alunos com necessidades educacionais especiais visuais http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0825-1.pdf
SNEF 2017	Estudo com professores e alunos do ensino médio acerca da conceitualização em física por indivíduos cegos congênitos http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0328-1.pdf
SNEF 2017	Ensino inclusivo de física e os alunos com deficiência visual, deficiência auditiva ou surdez: materiais e estratégias de ensino nos trabalhos do SNEF entre 2005 e 2015.

	http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0994-2.pdf
SNEF 2017	Ensino de ondas para estudantes com e sem deficiência visual da educação de jovens e adultos - eja - com materiais concretos e de baixo custo. http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0890-1.pdf
SNEF 2017	Propostas de atividades de cinemática para deficientes visuais aplicada no colégio Pedro II pelo grupo do Pibid/UFRS – física http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0016-2.pdf
EPEF 2014	Experimento com realidade virtual e aumentada e o ensino de física para alunos com pouca ou nenhuma visão. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xv/sys/resumos/T0103-2.pdf
EPEF 2014	Deficiência visual e as barreiras de comunicação em disciplinas de física do ensino superior. http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epf/xv/sys/resumos/T0343-1.pdf
EPEF 2016	A visão como requisito para conhecimento de fenômenos físicos: um estudo da opinião de licenciandos. http://www1.sbfisica.org.br/eventos/enf/2016/sys/resumos/T0694-3.pdf
ENPEC 2009	A comunicação como barreira à inclusão de alunos com Deficiência visual em aulas de termologia http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/53.pdf
ENPEC 2009	Proposta de elaboração do laboratório de Produção de material didático voltado para Educação inclusiva http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/343.pdf
ENPEC 2011	Pibid e a educação inclusiva de alunos com deficiência Visual: materiais manipulativos e linguagem matemática para o ensino de ciências http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0123-4.pdf
ENPEC 2011	O aluno com necessidades específicas e sua inclusão Na escola: uma contribuição da biologia http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0456-

	1.pdf
ENPEC 2011	Como pensam os professores de física de Um colégio público em relação ao ensino De física para deficientes visuais http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0481-1.pdf
ENPEC 2011	Fundamentos epistemológicos da inclusão Social e educacional dos deficientes Visuais: estudo de funções a partir de um Tabuleiro perfurado http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1011-1.pdf
ENPEC 2011	Construção de tabela periódica e modelo físico do Átomo para pessoas com deficiência visual http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1482-3.pdf
ENPEC 2011	Ensinando química para alunos com Deficiência visual: uma revisão de Literatura http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r1557-1.pdf
ENPEC 2015	Diversificação sensorial nas aulas de física em Escolas regulares: planejamento de atividades Para todos os alunos Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r2112-1.pdf
ENPEC 2015	Reflexões sobre o processo de formação de Conceitos científicos em alunos com deficiência Visual: contribuições para professores Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1124-1.pdf
ENPEC 2015	Imagens de biologia em provas do Enem: Investigando possibilidades para a inclusão de Estudantes cegos Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1229-1.pdf
ENPEC 2015	Proposta de construção de uma aula inclusiva de Física sobre o tema energia Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1293-1.pdf
ENPEC 2015	O uso da audiodescrição como um recurso Inclusivo em uma turma de ciências da eja Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-

	enpec/anais2015/resumos/r1336-1.pdf
ENPEC 2015	A identidade profissional do professor de Ciências em tempo de educação inclusiva: o Desafio de ensinar alunos cegos Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1711-1.pdf
ENPEC 2015	O atendimento educacional especializado e o ensino De física para alunos com deficiência visual: um Olhar à luz das legislações brasileira e do estado de São Paulo Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1730-1.pdf
ENPEC 2015	Cegueira congênita e a natureza da luz: análise Estatística textual da percepção de professores em Formação Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0696-1.pdf
ENPEC 2017	A elaboração de recursos didáticos para o ensino de Astronomia para deficientes visuais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0291-1.pdf
ENPEC 2017	O ensino de ciências para alunos com deficiência Visual. Estariam os professores capacitados para Lidar com esse público? Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0260-1.pdf
ENPEC 2017	Materiais didáticos inclusivos para o ensino de Química: desafiando professores em formação Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0418-1.pdf
ENPEC 2017	Educação inclusiva nas escolas públicas De Belém – PA: o caso das ciências exatas e Naturais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0880-1.pdf
ENPEC 2017	Ensino de química para deficientes visuais numa Perspectiva inclusiva: estudo sobre o ensino da Distribuição eletrônica e identificação dos elementos Químicos. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0977-1.pdf
ENPEC 2017	Um modelo tátil da tabela periódica: o ensino de Química para alunos cegos num contexto inclusivo

	Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0231-1.pdf
ENPEC 2017	O uso do Braille por alunos cegos: dificuldades e Outras implicações para o processo de ensino e Aprendizagem de física Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0180-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**APÊNDICE D – Trabalhos categoria: deficiências modo geral de
2008 - 2017**

SNEF 2013	Física divertida na educação inclusiva http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xx/sys/resumos/T0693-1.pdf
SNEF 2015	Inclusão e o ensino de física em um espaço não formal de aprendizagem http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxi/sys/resumos/T0492-2.pdf
SNEF 2017	O ensino de física na perspectiva da educação inclusiva http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T1055-1.pdf
SNEF 2017	Educação inclusiva nas escolas públicas de Belém – PA: o caso das ciências exatas e naturais http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0478-1.pdf
SNEF 2017	Conceituação de equilíbrio estático utilizando maquete tátil-visual http://www1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xxii/sys/resumos/T0079-1.pdf
ENPEC 2013	Para que incluir? Uma discussão sobre educação de Alunos com deficiências, políticas públicas e as Pesquisas em ensino de ciências. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r0180-1.pdf
ENPEC 2013	Desempenho escolar inclusivo: Construindo um projeto em parceria Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1282-2.pdf
ENPEC 2013	A educação inclusiva nos anais do enpec: 1997 – 2011 Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1477-1.pdf
ENPEC 2015	Um panorama das publicações sobre o ensino de Astronomia para alunos com necessidades Especiais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0017-1.pdf
ENPEC 2015	Ensino de ciências e políticas públicas de Educação inclusiva: um estudo teórico

	Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1661-1.pdf
ENPEC 2017	Concepções de futuros professores de química Acerca dos processos de inclusão na educação Básica Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1181-1.pdf
ENPEC 2017	O ensino de ciências na educação Inclusiva: o caso da sexualidade para Adolescentes com deficiência Intelectual Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0801-1.pdf
ENPEC 2017	Desafios da inclusão nos cursos de ciências da Universidade estadual de Goiás: uma análise Documental Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1390-1.pdf
ENPEC 2017	Um olhar sobre a produção bibliográfica das Tecnologias assistivas aplicadas no ensino de Ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0551-1.pdf
ENPEC 2017	Educação inclusiva nas escolas públicas de Belém – PA: o caso das ciências exatas e Naturais Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0880-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

APÊNDICE E – Trabalhos categoria: TEA de 2008 - 2017

ENPEC 2015	Contribuições da semiótica para a inclusão de Estudantes autistas no ensino de ciências Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0443-1.pdf
ENPEC 2015	A inclusão de uma aluna com a síndrome de Asperger nas aulas de biologia do ensino médio Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0162-1.pdf
ENPEC 2017	Ensino de ciências inclusivo para alunos com Transtorno do espectro autista e o uso de Sequências didáticas Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r0614-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**APÊNDICE F – Trabalhos categoria: formação de professor de
2008 - 2017**

EPEF 2016	A percepção de licenciandos na área de ciências da Natureza acerca da compreensão do conceito de luz por cegos congênitos. http://www1.sbfisica.org.br/eventos/enf/2016/sys/resumos/T0694-2.pdf
ENPEC 2011	Sobre identidades culturais na formação de professores De química: em foco a educação inclusiva1 http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0281-1.pdf
ENPEC 2011	Estudos sobre a construção da diversidade na formação Inicial de professores de ciências: do discurso de Formadores ao currículo escrito □Link: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/viiienpec/resumos/r0228-1.pdf
ENPEC 2013	A educação inclusiva e o ensino de ciências e de Biologia: a compreensão de professores do ensino Básico e de alunos da licenciatura Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1057-1.pdf
ENPEC 2013	A educação inclusiva segundo os graduandos do Curso de licenciatura em física, matemática e Química da universidade estadual de Roraima. Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1556-1.pdf
ENPEC 2013	A formação de professores de ciências biológicas e A educação inclusiva: uma interface da formação Inicial e continuada Http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/r1709-1.pdf
ENPEC 2015	A perspectiva dos futuros professores de física Para atuar em aulas inclusivas: sentidos e desafios Na formação inicial□ Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0516-1.pdf
ENPEC 2015	Representações sociais de licenciandos-bolsistas De um projeto Pibid sobre a educação inclusiva: Uma discussão inicial.

	Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1951-1.pdf
ENPEC 2015	A formação de professores de química no âmbito Da inclusão escolar: uma análise a partir da cidade De Anápolis, Goiás. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r1583-1.pdf
ENPEC 2015	Inclusão e formação de professores: que Apontamentos emergem dessa relação por futuros Professores de física? Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r2003-1.pdf
ENPEC 2015	Formação de professores de ciências e educação Inclusiva, um recorte temporal de 2004 – 2014: Tendências de teses e dissertações. Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/r0718-1.pdf
ENPEC 2017	Formação continuada de professores de ciências e O ensino e aprendizagem de conceitos científicos: Em foco a adaptação de atividades lúdicas para sala de aula inclusiva Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1529-1.pdf
ENPEC 2017	Formação inclusiva do professor nos cursos de Licenciatura em química das universidades Públicas brasileiras Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1613-1.pdf
ENPEC 2017	Formação continuada de professores de ciências e O ensino e aprendizagem de conceitos científicos: Em foco a adaptação de atividades lúdicas para sala de aula inclusiva Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1529-1.pdf
ENPEC 2017	Formação inclusiva do professor nos cursos de Licenciatura em química das universidades Públicas brasileiras Http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/r1613-1.pdf

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.